

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-182644

(43)公開日 平成8年(1996)7月16日

(51)Int.Cl.<sup>8</sup>

A 4 7 L 13/20

識別記号

庁内整理番号

A

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平6-328205  
(22)出願日 平成6年(1994)12月28日

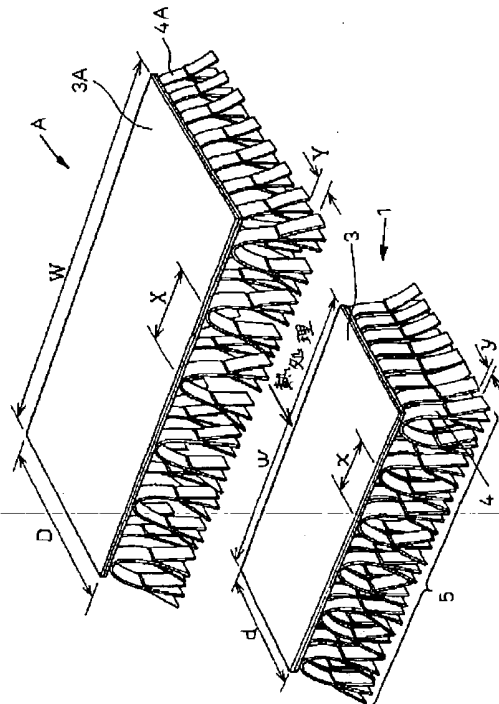
(71)出願人 000115108  
ユニ・チャーム株式会社  
愛媛県川之江市金生町下分182番地  
(72)発明者 村上 正樹  
愛媛県川之江市金生町山田井字カケノ上乙  
24-13  
(72)発明者 田中 良和  
香川県観音寺市本大町1759  
(72)発明者 島田 孝明  
香川県観音寺市柞田町間方甲2091  
(72)発明者 吉政 渡  
愛媛県川之江市金田町半田乙385-1-3  
(74)代理人 弁理士 白浜 吉治

(54)【発明の名称】 使い捨て汚れ拭き取り用具の製造方法

(57)【要約】

【目的】 シート状基材に多数の刷片を垂設してなる使い捨て拭き取り用具の製造方法において、その刷片の単位面積当りの植え付け密度を高めるための簡易な手段を提供する。

【構成】 シート状基材3の一面に多数の刷片4を垂設してその刷片4の自由端部で汚れ拭き取り部5を構成する使い捨て汚れ拭き取り用具1の製造方法であって、熱収縮性素材からなるシート状基材3Aに带状片4Aを垂設したのちに該基材3Aを熱収縮させて、刷片4の植え付け密度を高める。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】シート状基材の一面に垂設した多数の刷片の自由端部で汚れ拭き取り部を構成する使い捨て汚れ拭き取り用具の製造方法であって、前記シート状基材に熱収縮性の素材を使用し、前記刷片を垂設したのち前記シート状基材を熱処理して収縮させることにより、隣接する前記刷片どうしの間隔を狭めることを特徴とする前記製造方法。

【請求項2】前記シート状基材が熱収縮性の不織布である請求項1記載の製造方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、汚れを拭き取るために雑布として使用したり、モップの柄やブラシ台に着脱可能に取り付けて使用するのに好適な使い捨て汚れ拭き取り用具の製造方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、シート状基材の一面に多数の不織布やプラスチックフィルムの刷片を垂設してそれらの自由端部で拭き取り部を構成し、前記基材をモップの柄などに着脱して使用する拭き取り用具は周知である。基材や刷片に不織布やプラスチックフィルムなどの比較的安価な材料を利用し、構造を大量生産可能なようにした拭き取り用具は、特に使い捨てのものとして広く使用されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、かかる拭き取り用具は、シート状基材の単位面積に垂設した刷片の数量、換言すると単位面積当りの刷片の植え付け密度を高くするほど刷片どうしの間隔が狭くなるから、刷片を垂設する作業が難しくなるという問題を生じ、刷片が長くなるほどその問題が顕在化してくる。それはまた、使い捨て用具にとっては致命的な製造コストの上昇をもたらすという問題にもつながる。

【0004】そこでこの発明は、シート状基材に熱収縮性のものを使用することにより、前記問題を解決することを課題にしている。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】この発明が前記課題を解決するために手段とするところは、以下のとおりである。

【0006】この発明においては、シート状基材の一面に垂設した多数の刷片の自由端部で汚れ拭き取り部を構成する使い捨て汚れ拭き取り用具の製造方法を前提にしている。

【0007】かかる前提において、前記シート状基材に熱収縮性の素材を使用し、前記刷片を垂設したのち前記シート状基材を熱処理して収縮させることにより、隣接する刷片どうしの間隔を狭めることがこの発明の特徴である。

【0008】この発明の好ましい実施態様において、前記シート状基材には熱収縮性の不織布を使用する。

## 【0009】

【作用】このように構成した使い捨て汚れ拭き取り用具の製造方法においては、刷片を垂設したのちのシート状基材を熱収縮させるから、隣接する刷片どうしの間隔が狭くなり、該刷片の植え付け密度が高くなる。

## 【0010】

【実施例】この発明に係る使い捨て汚れ拭き取り用具の製造方法の詳細を添付の図面を参照して説明すると、以下のとおりである。

【0011】図1は、汚れ拭き取り用具1の熱処理前後の変化を示す模式図である。用具1は、原形Aを熱処理することによって得られるもので、両者1とAとは寸法が異なるだけで、部材の構成は同じである。したがって、便宜上用具1の構成部材の参照符号の末尾にAを付して、それに対応する原形Aの構成部材の参照符号にしている。

【0012】図において、用具1は、幅wと奥行dとを有するシート状基材3と、基材3の下面に垂設した多数の可撓性の刷片4によって構成される拭き取り部5とからなる。同様に、原形Aは幅Wと奥行Dとを有する基材3Aと、刷片4Aとからなる。

【0013】シート状基材3となるべき基材3Aは、熱収縮性の複合繊維からなる不織布でできており、かかる複合繊維には、例えばポリエチレンとポリプロピレンとからなるサイド・バイ・サイド型、または芯鞘型の熱収縮性繊維がある。また、これら繊維を不織布化するには、公知ないし周知の技術を利用することができる。得られた不織布は、所要の温度と時間とで加熱すると繊維が撓縮し、幅W方向と奥行D方向、またはそのどちらか一方方向が収縮し、同時に厚みが増す。そのように収縮したものがシート状基材3である。なお、基材3Aには、熱収縮可能なプラスチックフィルムを使用することもできる。

【0014】刷片4と4Aとは、非熱収縮性の不織布またはプラスチックフィルムからなり、両者4、4Aは実質的に同じ寸法を有する。これらのうちの刷片4は、シート状基材3の幅w方向と奥行d方向とに所要の間隔x、yをあけて配列してある。

【0015】図2は、図1における用具1の部分拡大図であって、刷片4の詳細を示している。刷片4は、幅Aと長さBとからなる第1刷片10と、幅aと長さbとからなる帯状分岐片（第2刷片）11とからなる。第1刷片10は、長さB方向の中心部位12がシート状基材3にホットメルト接着剤22で固着しており、左右に自由端13、14を有する。第2刷片11は、第1刷片10の端部近傍両面にあり、その一端15が第1刷片10の中心部位12と自由端13または14の間にホットメルト接着剤（図示せず）で固着してあって、一端15の反

3

対側である自由端16が第1刷片10の自由端13または14近傍にまで延びている。なお、原形Aにおいては刷片4Aが間隔X、Yをあけて配列してある。刷片4Aは、もし必要があれば熱収縮性不織布でつくり、基材3Aとともに収縮させてもよい。また、刷片4Aを不織布やフィルムに代えてフィラメント糸やその他の糸からなるひもにすることもできる。

【0016】このように構成した原形Aは、所要の温度で所要時間加熱することにより、基材3Aの幅Wと奥行Dとを収縮させることができ、その収縮に伴い刷片4Aの間隔X、Yを縮めることができる。その結果得られるものは用具1であって、その刷片4の間隔は、X、Yよりも小さいx、yである。もっとも、基材3Aが二方向ではなく、一方向にのみ収縮するものであるときは、主としてその一方向の間隔だけが小さくなる。また、基材3Aに刷片4Aが固着する部位は、固着手段が妨げとなって熱収縮しないことがある。しかし、いずれにせよ、用具1ではシート状基材3における単位面積当りの刷片4の数量が原形Aにおける当該数量よりも増し、換言すると刷片4の植え付け密度が高くなる。

【0017】図3は、刷片4Aの態様の一例を示す斜視図である。この刷片4Aでは、第1刷片10Aが左右別個の刷片17Aと18Aとからなり、各々の上端部19Aと20Aとを重ね合わせてホットメルト接着剤21で固着したのち、基材3Aに固着することで原形Aを得るこ

4

とができる。なお、原形Aが図1のように多数の刷片4Aを必要としないときには、刷片17Aと18Aとの中の一方だけを基材3Aに固着すればよい。

【0018】この発明において、各々の部材を固着するにはホットメルト接着剤などの接着剤を使用する他に、縫製技術や熱溶解性の部材であれば溶着技術を利用することができる。また、シート状基材3の上面は、モップの柄やブラシ台への取り付けを可能にする構造にしたり、手で持ち易い構造にしたりすることができる。

【0019】

【発明の効果】この発明に係る使い捨ての汚れ拭き取り用具の製造方法においては、刷片を垂設した基材を収縮させるから、刷片の単位面積当りの密度を高めることが容易になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明に係る用具の製造過程を示す模式図。

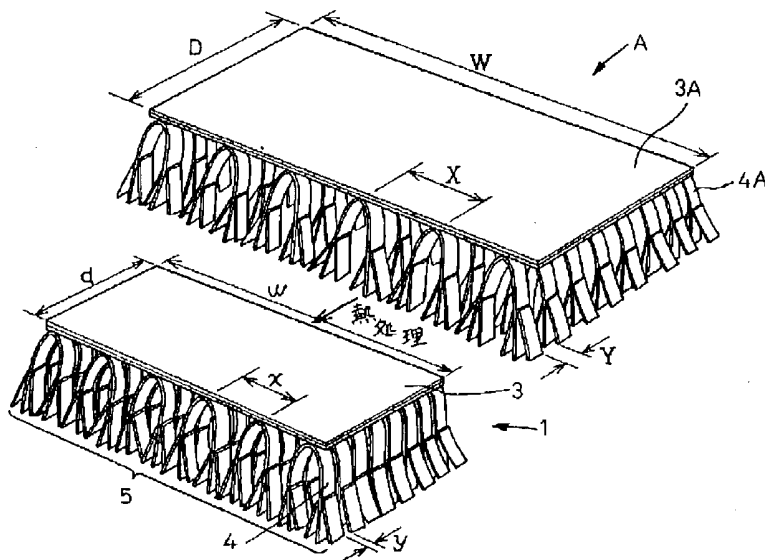
【図2】図1の部分拡大図。

【図3】刷片の一例を示す斜視図。

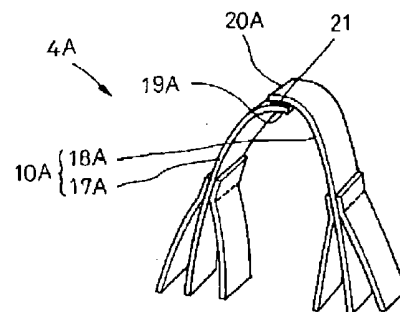
【符号の説明】

- 20 1 汚れ拭き取り用具  
3, 3A シート状基材  
4, 4A 刷片  
5 拭き取り部  
13A, 13B 自由端  
X, Y 隣接間隔

【図1】



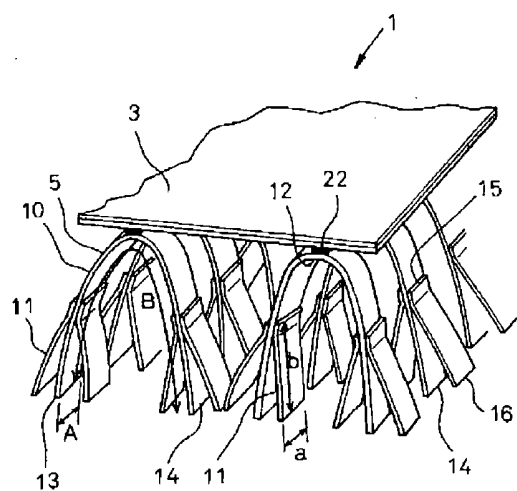
【図3】



(4)

特開平8-182644

【図2】



PAT-NO: JP408182644A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 08182644 A  
TITLE: MANUFACTURE OF DISPOSABLE DUST WIPER  
PUBN-DATE: July 16, 1996

INVENTOR-INFORMATION:

NAME  
MURAKAMI, MASAKI  
TANAKA, YOSHIKAZU  
SHIMADA, TAKAAKI  
YOSHIMASA, WATARU

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
UNI CHARM CORP	N/A

APPL-NO: JP06328205  
APPL-DATE: December 28, 1994

INT-CL (IPC): A47L013/20

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide a simple means for increasing the implanting density of brush pieces per unit area in a manufacturing method for a disposable dust wiper formed out of many brush pieces vertically implanted on a sheet type substrate.

CONSTITUTION: This is a method for manufacturing a disposable dust wiper 1 with many brush pieces 4 implanted on one side of a sheet type substrate 3, and the free ends of the brush pieces 4 form a dust wiping section 5. In this case, strip type pieces 4A are vertically implanted on a sheet type substrate 3A formed out of a heat shrinkable material and, then, the substrate

3A is made  
to shrink, thereby increasing the implanting density of the brush  
pieces 4.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO